

この研究はどう役立つ？ 研究から学べることは？

- 安心安全な水資源・水環境を創り出します。
- きれいな水道水を小さなスペースで造り、人々に供給できます。
- 汚れた水から瞬時に汚れを除去して、水循環のサイクルに戻せます。

研究内容

水環境に潜む病原微生物や有害物質の超高感度検出・分析

- 安全な水を供給するため、極微量でも健康被害を引き起こす病原微生物と見つけ出し、遺伝子情報から発生源を突き止めます。
- 世界初のOnly Oneの方法で、水中の微生物や微量化学物質を泡にくっつけて濃縮し、分析します。

超高速で水道水を造る、下水を浄化する水処理技術

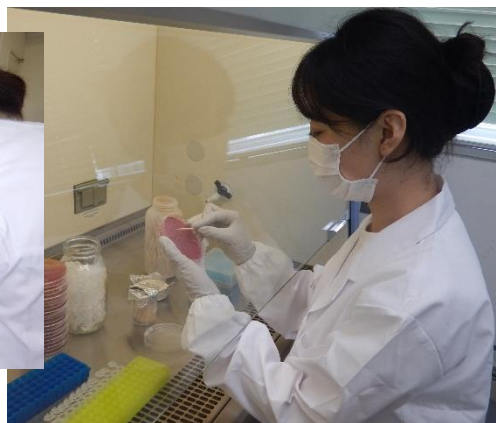
- 水を処理する工程に、あえて重たい砂や鉄粉を加えることによって、汚れを重たい塊にして超高速で沈殿させます。



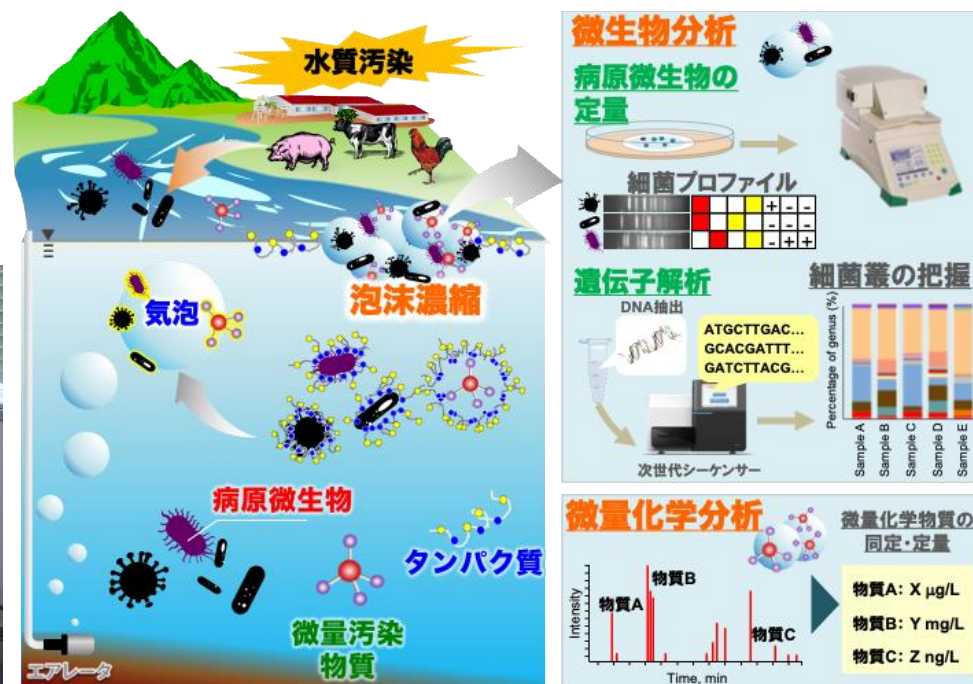
河川サンプリング：見た目きれいな水にも病原微生物が・・・



凝集沈殿の実験による
最適な処理条件の設定



水サンプルからの細菌の単離・培養



泡を利用した水環境の安全診断（水の健康診断）